

LASERS & TOOLS - GYRO RED

Gebruiksaanwijzing

The pleasure to measure

Gefeliciteerd,

U heeft voor een Futech toestel gekozen. Futech staat garant voor kwalitatieve precisie meetinstrumenten en samen met de inbreng van de professionele eindgebruiker, zorgen wij voor vooruitstrevende en nutsgeoriënteerde apparaten.

Het FUTECH team

We wish you the pleasure to measure.

GYRO RED

Professionele rotatielaser met automatische nivellering d.m.v. elektronische libellen.

Algemene beschrijving

Fig 1: Behuizing

1. aanduiding van de asrichting
2. laseruitgang
3. ontvangstpunten voor de bediening
4. bedieningspaneel
5. laadpunt
6. 5/8 ste schroefdraad
7. loodpunt (boven en onder)



Fig 2: Bedieningspaneel laser

8. links of rechts positioneren
9. scanmodus
10. rotatiemodus / puntmodus
11. tilt-functie
12. manueel-modus
13. aan- en uitschakelaar
14. positionering x - as
15. positionering y - as

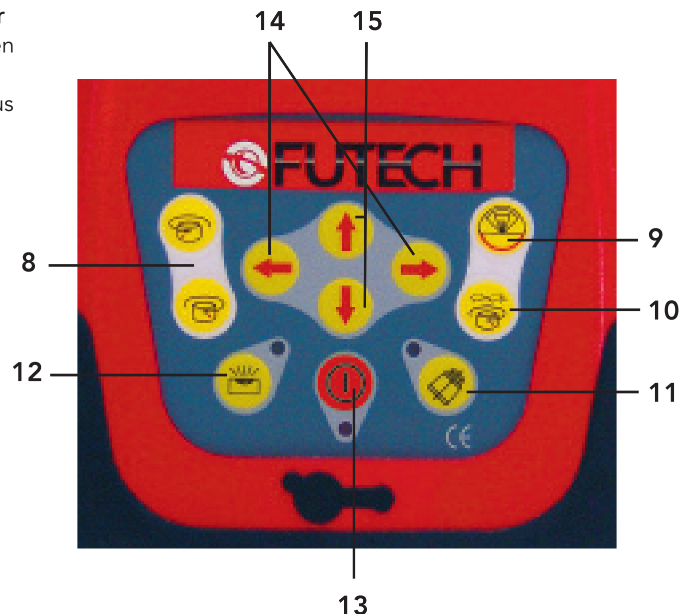


Fig 3: Gyro Tracer ontvanger

16. aan- en uit schakelaar
17. geluidssignaal aan of uit
18. nauwkeurigheidsregeling
19. ontvangstveld
20. lcd display voor en achter
21. meetlathouder
22. laserpositie indicator
23. batterijvak (achterzijde)
24. horizontale positie
25. verticale positie





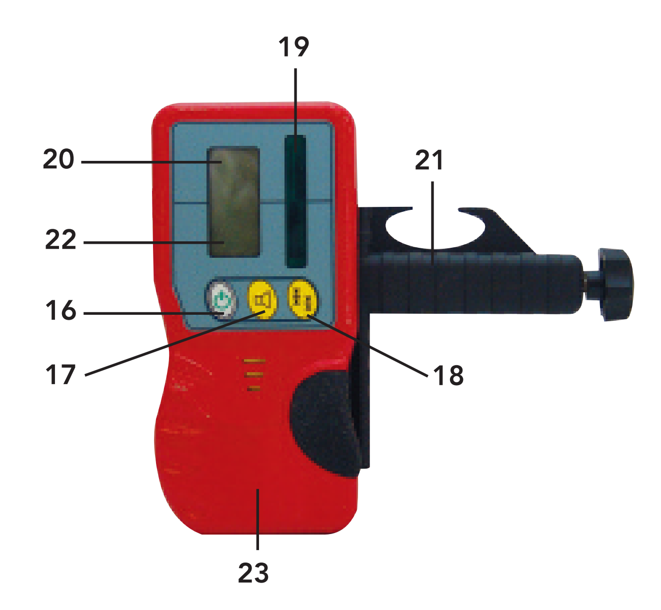
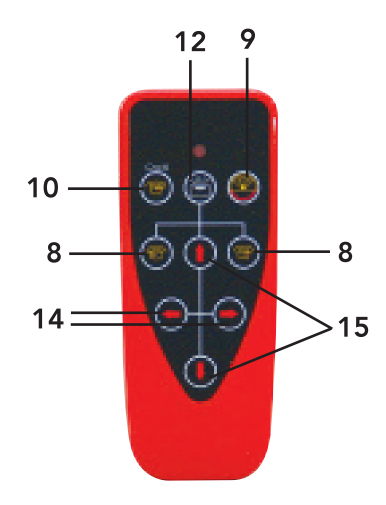


Fig 4: Afstandsbediening

8. links of rechts positioneren
9. scanmodus
10. rotatiemodus / puntmodus
12. manueel modus
14. x - as positie
15. y - as positie



BELANGRIJK!

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig voordat u het apparaat gaat gebruiken.
Bewaar deze goed om indien nodig te kunnen raadplegen.

1. Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen, zowel als het aan- of uitgeschakeld is.
2. Dit apparaat is een kwalitatief precisie-instrument waarmee u voorzichtig dient om te gaan.
3. Let op voor trillingen en schokken.
4. Berg het toestel steeds na gebruik op in de transportkoffer.
5. Let op dat de koffer en het toestel droog zijn, zoniet kunnen deze condensatie in het apparaat veroorzaken.
6. Zorg voor zuivere vensters en reinig deze enkel met een zachte doek en glasreiniger.
7. Bij het transporteren dient u steeds de transportblokkage te gebruiken en (of) het apparaat uit te schakelen.
8. Controleer regelmatig de nauwkeurigheid van het toestel, zeker bij aanvang van belangrijke uitpaswerkzaamheden. De juistheid van uw werk valt volledig onder uw verantwoordelijkheid.
9. Gebruik geen optische materialen om naar de laserstraal te kijken, zoals een vergrootglas en let op voor spiegelende objecten om oogletsels te voorkomen.
10. Plaats de laser zo, zodat niemand opzettelijk of onopzettelijk in de laserstraal kan kijken.
11. Demonteer in geen geval dit apparaat, dit kan leiden tot blootstelling aan sterke laserstraling.
12. In gebieden waar lasers met klasse 3R gebruikt worden, dient een waarschuwingsbord geplaatst te worden. Deze toestellen mogen enkel door opgeleid personeel gebruikt worden en mogen niet tussen 1,60 en 1,90 cm worden opgesteld. Zie technische gegevens.
13. Gebruik het toestel alleen voor het projecteren van laserlijnen.
14. Gebruik de toestellen niet bij natte weersomstandigheden of dicht bij ontvlambare stoffen.
15. Technische veranderingen of wijzigingen aan de apparaten kunnen zonder voorafgaande kennisgeving aangebracht worden.

16. In geen enkel geval kan de aansprakelijkheid van de fabrikant de waarde van de reparatie- of vervangingskosten van het apparaat overschrijden.
17. Respecteer het milieu en gooi het apparaat, accu's of batterijen niet bij het huisvuil, maar geef deze af bij een recyclagecentrum.

Eerste ingebruikname

- Verwijder eventuele beschermfolies.
- Laad het toestel volledig op, enkel met bijgeleverd laadtoestel.
- Schakel het apparaat aan (13), let op dat het apparaat niet te schuin staat (binnen de 5°). Staat het toestel schuiner dan 5°, dan zal de laserstraal blijven knipperen en gaat het lampje van de manueel modus (12) aan en uit.
- Om zeker te zijn dat de laser niet in hoogte of positie verandert door invloeden van buitenaf, kan de tilt-functie (11) ingeschakeld worden.
- Om de tilt-functie te activeren dient u toets (11) in te drukken, het lampje knippert nu langzaam en na enkele seconden is de tilt-functie geactiveerd. Verandert de positie van de laser dan gaat het lampje sneller knipperen en stopt de laser met draaien en nivelleren.
- Let op: schakel de tilt-functie steeds in als u op grotere afstand van uw toestel aan het werk bent.

Horizontale uitlijning

- Zodra de laserstraal genivelleerd is, zal het apparaat beginnen draaien in de ontvangstmodus, dit is de hoogste draaisnelheid.
- De draaisnelheid kan men veranderen door de toets rotatiemodus / puntmodus in te drukken (10), in de puntmodus kan u de laserstraal naar links of rechts positioneren dankzij toetsen (8). Let op dat de hoogste rotatiemodus nodig is voor een goed en snel ontvangst van de laserontvanger.
- De scanfunctie wordt ingeschakeld met toets (9), om het scanveld te verbreden dient terug toets (9) ingedrukt te worden, er zijn 4 verschillende breedtes. Voor het positioneren van de scanfunctie naar links of rechts zijn de toetsen (8) van toepassing.
- De zichtbaarheid van de laserstraal hangt af van de concentratie van de straal, dit wil zeggen dat de puntfunctie het meest zichtbaar is, en de hoogste rotatiemodus het minst zichtbaar.
- Het is raadzaam om de horizontale lijn, indien mogelijk, op uw werkhoogte te plaatsen. Dit verhoogt de kwaliteit van uw werk.
- Belangrijk: de keuze van het statief bepaalt in grote mate de gebruiksvriendelijkheid van het apparaat.
- Indien de werkplaats een te hoge lichtintensiteit heeft, zoals bv. bij buitenwerkzaamheden, kan het noodzakelijk zijn de laserontvanger te gebruiken FIG3.

Verticale uitlijning

- Plaats het apparaat op de voorziene pootjes in de verticale positie, indien het toestel te schuin staat (meer dan 5°) blijft de laserstraal knipperen en zal het lampje van de manueelmodus (12) aan en uit gaan.
- Zodra het apparaat genivelleerd is, zal de laser beginnen te roteren, zie voor de bediening hierboven bij horizontale uitlijning.
- De positionering van de verticale lijn is met de afstandsbediening mogelijk, gebruik hiervoor de toetsen (14) X – AS positionering om de laserstraal naar links of rechts te verplaatsen.

- Indien de werkplaats een hoge lichtintensiteit heeft, zoals bv. bij buitenwerkzaamheden, kan het noodzakelijk zijn de laserontvanger te gebruiken FIG3.

Hoeken van 90°
- In de verticale positie is het mogelijk om hoeken van 90° uit te zetten.
- Plaats hiervoor het apparaat zo exact mogelijk boven het startpunt, (daar waar de hoek van 90° gevormd wordt)
- Breng de laserstraal d.m.v. toetsen (14) X – AS positionering naar uw markering. Merk op dat het loodpunt (7) de hoek van 90° vormt.

Loodpunt
- Dankzij het loodpunt (7) boven en onder kan dit toestel ook gebruikt worden om een schietloodpunt van de vloer naar het plafond over te brengen, of omgekeerd.
- Markeer het startpunt, plaats de laserstraal hier exact op en teken het loodpunt vervolgens af.

Laserontvanger "Gyro Tracer"
- Gebruik de laserontvanger bij sterke lichtintensiteit, zoals bv. bij buitenwerkzaamheden, en voor het werken op grote afstand.
- LET OP: de laserontvanger is enkel standaard bij de toestellen met een bestelnummer eindigend met de letters 1 E.
- Indien u gekozen heeft voor een andere ontvanger, kijk dan verder in de gebruiksaanwijzing die afzonderlijk werd meegeleverd.
- Verwijder eventuele folies op het apparaat.
- Open het batterijvak en plaats de batterij zoals de polarisatie aangeeft.
- Schakel de ontvanger aan d.m.v. toets (16), de batterij indicator licht op in het LCD display links onderaan.
- Rechtsboven in het LCD display staat de nauwkeurigheidsinstelling weergegeven, deze kan u veranderen door toets (18) in te drukken. De fijninstelling geeft één liggend streepje, en de grofinstelling geeft twee liggende streepjes weer.
- LET OP: telkens de ontvanger wordt ingeschakeld is de grofinstelling geactiveerd.
- LET OP: voor een optimaal ontvangst, zorg dat de laser op de hoogste draaisnelheid roteert 600 tpm.
- Beweeg vervolgens de laserontvanger op en neer in de horizontale positie (24) om de horizontale laserstraal te detecteren. Links of rechts in de verticale positie (25) om de verticale laserstraal te detecteren.
- Zodra het ontvangstveld (19) de laser detecteert, lichten de laserindicator (20) LCD's op en duiden de richting aan waar de laserstraal zich precies bevindt.
- Als de indicatorpijl verandert in een liggend streepje heeft u de laserstraal precies in het midden van het ontvangstveld (19). Gebruik indien gewenst de markeringsstrook.
- LET OP: dat de laserstraal niet weerkaatst op reflecterende oppervlakken, zoals bv. een venster, dit kan voor een spooklaserstraal zorgen en hierdoor een foute positie-indicatie in de ontvanger geven.
- De meetlathouder (21) laat u toe om de laserontvanger ook op meetstokken te monteren, hierdoor kan u eenvoudig hoogteverschillen berekenen.

Hellingen

- Om hellingen in te stellen dient u een aantal stappen in de juiste volgorde te doorlopen.
- Zorg eerst dat de laser in de juiste as-richting geplaatst wordt, dit parallel met de in te stellen hellingslijn. Bv. voor het laten afwateren van een rioleringsbuis, plaatst u het apparaat parallel in de richting van waar de buis geplaatst dient te worden. Gebruik hiervoor de as aanduiding op de bovenzijde van het apparaat (1) X of Y - as.
- Schakel vervolgens het apparaat aan (13) en laat het toestel nivelleren.
- Schakel de manueel modus in (12) en kies een vaste afstand in de richting van de in te stellen helling. Bv. 10m.
- Plaats de ontvanger d.m.v. de meetlathouder op een meetlat en schuif de ontvanger zo totdat de laserstraal precies in het midden van de ontvanger staat.
- Positioneer vervolgens de ontvanger op de gewenste helling. Bv. u wenst een helling van 2 cm per meter (2%), en u staat 10 m van het apparaat vandaan, dan dient u 20 cm hoogteverschil in te stellen t.o.v. de horizontale waterpaslijn.
- Verander nu de hoogte instelling door de toetsen (14) of (15) in te drukken, totdat de laserstraal in het midden van de ontvanger staat. De te gebruiken toetsen zijn afhankelijk van de gekozen as richting. Bv. indien het apparaat met de X – as in de richting van de in te stellen helling staat, dient u de toetsen (14) te gebruiken.

Technische gegevens

Artikel Nr.	050.02.1E
Laser golflengte	635 nm
Laserklasse rode straal	2
Laserklasse rode straal (loodpunt)	2
Nauwkeurigheid	± 1mm / 10m
IP waarde	IP 64
Rotatie snelheden	0 ; 60 ; 120 ; 300 ; 600 tpm
Scan breedtes	0 ; 10° ; 45° ; 90° ; 180°
Gebruiksduur	+- 20 uur
Lader + Accu	DC 4.8 - 6V (NI-MH oplaadbaar)
Dimensies	135(L) x 185(B) x 175(H) mm
Gewicht	2,2 kg
Werkbereik (laserontvanger)	± 500 m diam.
Werkbereik afstandsbediening	360° ; +- 20 m
Werktemperatuur	- 20°C / + 50°C
Hellingsgraad	± 5°
Nivelleringsbereik	± 5°

Nauwkeurigheid controleren

Horizontale nivellering controleren.

1. Kies een kamer die ±10m lengte heeft.
2. Plaats het toestel bij wand nr. 1.
3. Schakel het apparaat aan en positioneer eerst de X - as en laat nivelleren.
4. Markeer de horizontale lijn op wand nr. 1.
5. Markeer de horizontale lijn op wand nr. 2.
6. Plaats het apparaat vervolgens zo dicht mogelijk bij wand nr. 2.
7. Stel de laser op hoogte in d.m.v. het statief, zodat het midden van de laser op de markering van wand nr. 2 staat.
8. Draai het toestel vervolgens 180° en controleer het verschil tussen het midden van het laserkruis en de markering op wand nr. 1.
9. Dit verschil mag niet groter zijn dan de toegestane tolerantie (zie technische gegevens).
10. LET OP: de tolerantie is afhankelijk van de afstand van de muren waartussen u de controle heeft uitgevoerd. Deze afstand dient u te vermenigvuldigen met 2. Dus indien uw apparaat een nauwkeurigheid heeft van 2mm / 10m, dan is de berekening in ons voorbeeld 10m afstand X 2 = 20m. De tolerantie 4mm / 20m.
11. LET OP: na controle van de X – as dient u hetzelfde te herhalen voor de Y – as.

Verticale laserlijn controleren.

1. Plaats het apparaat op ongeveer 5m van een wand.
2. Hang tegen de wand een schietlood met een lengte van 2m.
3. Schakel het apparaat aan en laat het nivelleren.
4. Plaats de verticale laserlijn op de schietloodlijn.
5. De afwijking van de laserstraal dient binnen de toegestane tolerantie te liggen.

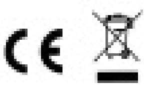
LET OP: indien uw toestel de vereiste tolerantie niet haalt, dient u het apparaat naar uw servicepunt of dealer terug te sturen voor onderhoud. Reparaties uitgevoerd door niet-geautoriseerde personen doen de garantie automatisch vervallen.

Garantie bepalingen

- De garantieperiode bedraagt 2 jaar na aankoopdatum.
- Onder garantie vallen alle productie- en materiaalfouten.
- Wat niet onder garantie valt zijn:
  Schade door verkeerd gebruik.
  Schade door schokken en zware trillingen.
  Gebruik van verkeerde energiebronnen.
  Normale slijtage.
  Het uit elkaar halen of reparaties uitgevoerd door niet-geautoriseerde personen.
- Bij garantie gevallen dient u het toestel compleet, in de koffer, samen met de factuur op te sturen.

Laseto N.V.
Ondernemersstraat 4
B-2500 Lier
www.laseto.be
info@laseto.be







LASERS & TOOLS - GYRO RED

Mode d'emploi

The pleasure to measure

Félicitations,

Vous avez opté pour un appareil Futech. Futech vous assure des instruments de mesure de précision de qualité et grâce à la contribution de l'utilisateur final professionnel, nous sommes à même de vous proposer des appareils novateurs et axés sur l'utilité.

L'équipe de FUTECH

We wish you the pleasure to measure.

GYRO RED

Laser rotatif professionnel avec nivellement automatique au moyen de bulles d'air électroniques.

Description générale

Fig. 1 : Boîtier

1. indication de la direction de l'axe
2. sortie du laser
3. points de réception pour la commande
4. panneau de commande
5. point de chargement
6. filetage 5/8
7. faisceau d'aplomb

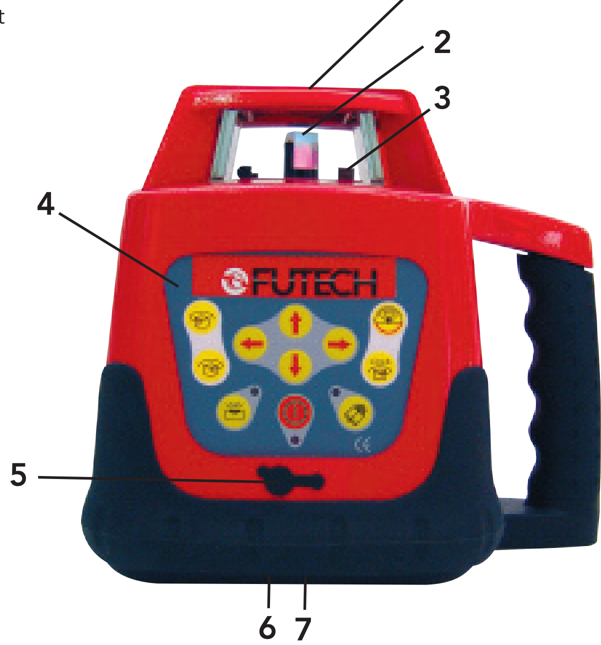


Fig. 2 : Panneau de commande du laser
8. positionnement gauche ou droite
9. mode balayage
10. mode rotation / mode point
11. fonction tilt
12. mode manuel
13. interrupteur marche-arrêt
14. positionnement de l'axe X
15. positionnement de l'axe Y

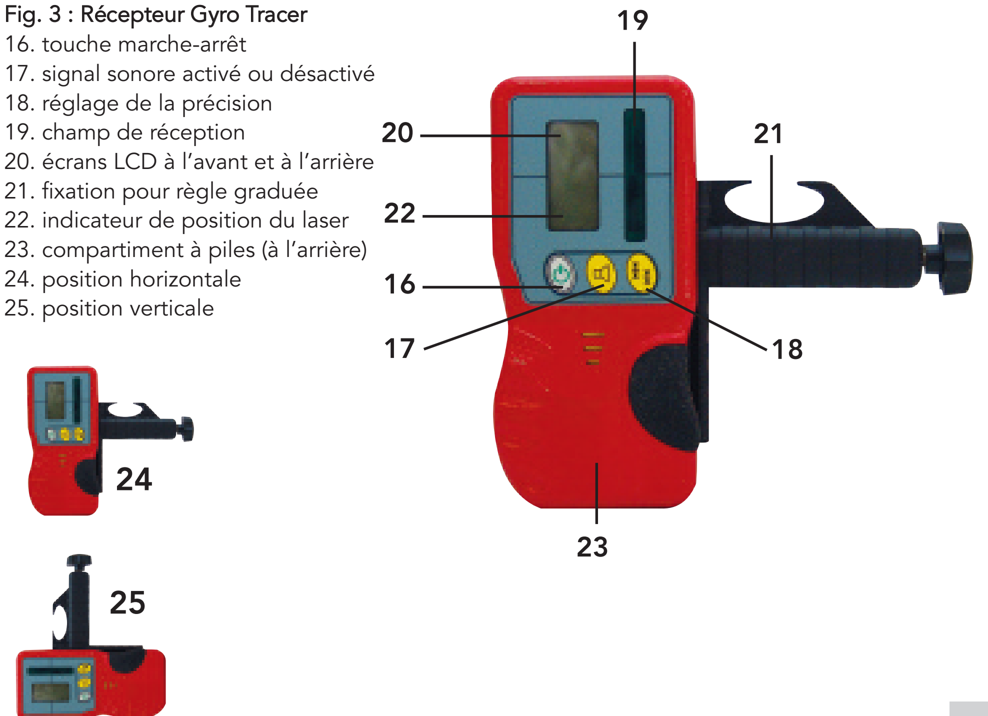
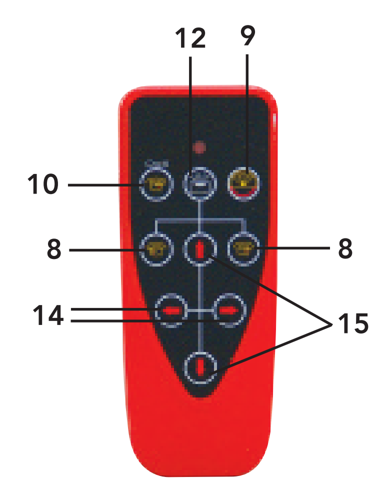


Fig. 3 : Récepteur Gyro Tracer
16. touche marche-arrêt
17. signal sonore activé ou désactivé
18. réglage de la précision
19. champ de réception
20. écrans LCD à l'avant et à l'arrière
21. fixation pour règle graduée
22. indicateur de position du laser
23. compartiment à piles (à l'arrière)
24. position horizontale
25. position verticale

Fig. 4 : Télécommande
8. positionnement gauche ou droite
9. mode balayage
10. mode rotation / mode point
12. mode manuel
14. positionnement de l'axe X
15. positionnement de l'axe Y



IMPORTANT!
Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.
Conservez-le précieusement afin de pouvoir le consulter si nécessaire.

1. Gardez l'appareil hors de portée des enfants, qu'il soit allumé ou éteint.
2. Cet appareil est un instrument de précision de qualité que vous devez manipuler avec soin.
3. Faites attention aux vibrations et aux chocs.
4. Après l'avoir utilisé, rangez toujours l'appareil dans son coffret de transport.
5. Veillez à ce que le coffre et l'appareil soient au sec, sans quoi, de la condensation pourrait apparaître dans l'appareil.
6. Veillez à ce que les fenêtres soient propres et ne les nettoyez qu'avec un chiffon doux et du nettoyant pour vitres.
7. Lors du transport, vous devez toujours utiliser le système de blocage pour le transport et (ou) éteindre l'appareil.
8. Contrôlez régulièrement la précision de l'appareil, surtout lorsque vous débutez d'importants travaux d'équerrage. La justesse de votre travail tombe entièrement sous votre responsabilité.
9. N'utilisez aucun matériel optique pour regarder le rayon laser, comme p. ex. une loupe, et veillez à éliminer tous les objets réfléchissants pour éviter des lésions oculaires.
10. Placez le laser de manière à ce que personne ne puisse regarder dans le rayon laser (expressément ou pas).
11. Ne démontez en aucun cas cet appareil, car vous pouvez vous exposer à de puissants rayonnements laser.
12. Là où l'on utilise des lasers de classe 3R, il faut installer un panneau d'avertissement. Ces appareils ne peuvent être utilisés que par du personnel qualifié et ne peuvent pas être installés entre 1,60 et 1,90 cm. Voir données techniques.
13. N'utilisez l'appareil que pour la projection de lignes laser.
14. N'utilisez pas les appareils lorsqu'il pleut ou à proximité de produits inflammables.

15. Des modifications techniques apportées à l'appareil peuvent être effectuées sans notification préalable.
16. La responsabilité du fabricant ne dépassera en aucun cas la valeur des coûts de réparation ou de remplacement de l'appareil.
17. Respectez l'environnement et ne jetez pas l'appareil, les batteries ou les piles dans les ordures ménagères. Apportez-les dans un centre de recyclage.

Première mise en marche
- Ôtez les éventuels films de protection.
- Chargez entièrement l'appareil, uniquement avec le chargeur fourni.
- Allumez l'appareil (13) et veillez à ce que l'appareil ne soit pas trop incliné (dans les 5°). Si l'inclinaison de l'appareil dépasse ces 5°, le rayon laser continuera de clignoter et le voyant du mode manuel (12) se mettra à clignoter.
- Pour être sûr que le laser ne changera pas de hauteur ou de position sous l'influence de facteurs extérieurs, la fonction tilt (11) peut être activée.
- Pour activer la fonction tilt, vous devez appuyer sur la touche (11) ; le voyant se mettra alors à clignoter lentement et, après quelques secondes, la fonction tilt sera activée. Si vous changez la position du laser, le voyant se mettra à clignoter plus rapidement et le laser s'arrêtera de tourner et de niveler.
- Attention : activez toujours la fonction tilt lorsque vous travaillez à une grande distance de votre appareil.

Alignement horizontal
- Dès que le rayon laser est à niveau, l'appareil se met à tourner en mode réception ; il s'agit de la plus grande vitesse de rotation.
- On peut modifier la vitesse de rotation en appuyant sur la touche mode rotation / mode point (10) ; en mode point, vous pouvez positionner le rayon laser vers la gauche ou vers la droite grâce aux touches (8). Tenez compte du fait que la plus grande vitesse de rotation est nécessaire pour une réception correcte et rapide du récepteur laser.
- La fonction de balayage s'active via la touche (9). Pour élargir le champ de balayage, il faut à nouveau appuyer la touche (9) ; 4 positions sont possibles. Pour le positionnement de la fonction de balayage vers la gauche ou vers la droite, utilisez les touches (8).
- La visibilité du rayon laser dépend de la concentration du rayon, ce qui signifie que la fonction point est la plus visible et que le mode de rotation le plus élevé est le moins visible.
- Si cela est possible, il est conseillé de placer la ligne horizontale à votre hauteur de travail. Cela augmente la qualité de votre travail.
- Important : le choix du statif détermine en grande partie le degré de convivialité de l'appareil.
- En cas de grande intensité lumineuse sur lieu de travail, p. ex. lors de travaux à l'extérieur, il peut être nécessaire d'utiliser le récepteur laser FIG3.

Alignement vertical
- Placez l'appareil sur ses pieds en position verticale. Si l'appareil est trop incliné (plus de 5°), le rayon laser continuera de clignoter et le voyant du mode manuel (12) se mettra à clignoter.
- Dès que l'appareil est à niveau, le laser se met à tourner. Pour le contrôler, procédez de la même manière que pour l'alignement horizontal (voir plus haut).
- La ligne verticale peut être positionnée au moyen de la télécommande. Utilisez les

touches de positionnement de l’axe X (14) pour déplacer le rayon laser vers la gauche ou vers la droite.
- En cas de grande intensité lumineuse sur lieu de travail, p. ex. lors de travaux à l’extérieur, il peut être nécessaire d’utiliser le récepteur laser FIG3

Angles de 90°
- En position verticale, il est possible de tracer des angles de 90°.
- Pour ce faire, placez l’appareil le plus précisément possible au dessus du point de départ (là où l’angle de 90° est formé)
- Apportez votre rayon laser vers votre marquage au moyen des touches de positionnement de l’axe X (14). Vous remarquerez que le faisceau d’aplomb (7) forme un angle de 90°.

Faisceau d’aplomb
- Grâce au faisceau d’aplomb (7) vers le haut et vers le bas, cet appareil peut également être utilisé pour amener un point d’aplomb du sol vers le plafond, ou inversement.
- Marquez le point de départ, placez le rayon laser dessus avec précision et tracez ensuite le point d’aplomb.

Récepteur laser « Gyro Tracer »
- Utilisez le récepteur laser en cas de forte intensité lumineuse, comme dans le cas de travaux à l’extérieur, et pour travailler à grande distance.
- ATTENTION : le récepteur laser n’est inclus qu’avec les appareils dont le n° de commande se termine par les lettres 1 E.
- Si vous avez opté pour un autre récepteur, consultez son mode d’emploi qui vous a été fourni séparément.
- Ôtez les éventuels films de l’appareil.
- Ouvrez le compartiment à pile et introduisez-y la pile en tenant compte de la polarisation indiquée.
- Allumez le récepteur au moyen de la touche (16) ; l’indicateur de pile s’allume dans la partie inférieure gauche de l’écran LCD.
- Dans la partie supérieure droite de l’écran LCD, le réglage de précision est affiché ; vous pouvez modifier ce dernier en appuyant sur la touche (18). Le réglage fin est représenté par un seul trait, tandis que le réglage grossier est représenté par deux traits.
- ATTENTION : à chaque fois que le récepteur est activé, c’est le réglage grossier qui est activé.
- ATTENTION : pour une réception optimale, veillez à ce que le laser tourne à la plus haute vitesse de rotation (600 r/min).
- Ensuite, bougez le récepteur laser de haut en bas en position horizontale (24) afin de détecter le laser horizontal. Bougez-le de gauche à droite en position verticale (25) afin de détecter le laser vertical.
- Dès que le champ de réception (19) détecte le laser, l’indicateur laser LCD (20) s’allume et indique la direction exacte dans laquelle le rayon laser se trouve.
- Lorsque le niveau de l’indicateur devient un trait, cela signifie que vous avez le rayon laser en plein dans le centre du champ de réception (19). Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser la bande de marquage.
- ATTENTION : veillez à ce que le rayon laser ne soit pas réfléchi par des surfaces réfléchissantes, comme p. ex. une fenêtre. Cela pourrait générer un rayon laser fantôme et une indication de position erronée sur le récepteur.

- La fixation pour règle graduée (21) vous permet d'également monter le récepteur laser sur des règles graduées, ce qui vous permet de facilement calculer des différences de hauteur.

Pentes
- Pour régler des pentes, vous devez suivre plusieurs étapes dans le bon ordre.
- Veillez tout d'abord à ce que le laser soit placé dans la bonne direction de l'axe et en parallèle à la pente à régler. Exemple : pour le bon écoulement d'une conduite d'égouttage, placez l'appareil en parallèle à la direction dans laquelle la conduite doit être placée. Pour ce faire, utilisez l'indication de l'axe sur la partie supérieure de l'appareil (1) (axe X ou Y).
- Allumez ensuite l'appareil (13) et laissez-le se mettre à niveau.
- Activez le mode manuel (12) et choisissez une distance fixe dans la direction de la pente à régler. P. ex. 10 m.
- Placez le récepteur sur une règle graduée au moyen de la fixation pour règle graduée et glissez le récepteur jusqu'à ce que le rayon laser se trouve parfaitement au milieu du récepteur.
- Positionnez ensuite le récepteur sur la pente souhaitée. Si, p. ex. vous souhaitez une pente de 2 cm par mètre (2 %), et que vous vous trouvez à 10 m de l'appareil, vous devez régler une différence de hauteur de 20 cm par rapport à la ligne horizontale.
- Modifiez maintenant le réglage de la hauteur en appuyant sur les touches (14) ou (15), jusqu'à ce que le rayon laser se trouve au milieu du récepteur. Les touches à utiliser dépendent de la direction de l'axe choisie. Si, p. ex., l'appareil se trouve avec l'axe X dans la direction de la pente à régler, vous devez utiliser les touches (14).

Données techniques

N° d'article	050.02.1E
Longueur d'onde du laser	635 nm
Classe laser du rayon rouge	2
Classe laser du rayon rouge (faisceau d'aplomb)	2
Précision	± 1 mm / 10 m
Valeur IP	IP 64
Vitesses de rotation	0, 60, 120, 300, 600 r/min
Angles de balayage	0°, 10°, 45°, 90°, 180°
Autonomie	± 20 h
Chargeur + batteries	DC 4.8 - 6 V (NiMH rechargeables)
Dimensions	135 mm (p) x 185 mm (l) x 175 mm (h)
Poids	2,2 kg
Portée de fonctionnement (récepteur laser)	+/- 500 m de diamètre
Portée de fonctionnement de la télécommande	+/- 20 m sur 360°
Température de fonctionnement	- 20 °C / + 50 °C
Déclivité	+/- 5°
Plage de nivellement	+/- 5°

Contrôler la précision

Contrôler le nivellement horizontal.

1. Choisissez une pièce qui fait ± 10 m de longueur.
2. Placez l'appareil à côté du mur n° 1.
3. Allumez l'appareil et positionnez d'abord d'axe X et laissez-le se mettre à niveau.
4. Marquez la ligne horizontale sur le mur n° 1.
5. Marquez la ligne horizontale sur le mur n° 2.
6. Placez ensuite l'appareil le plus près possible du mur n° 2.
7. Réglez le laser en hauteur au moyen du statif, afin que le milieu du laser se trouve sur le marquage du mur n° 2.
8. Tournez ensuite l'appareil de 180° et contrôlez la différence entre le milieu de la croix laser et le marquage sur le mur n° 1.
9. Cette différence ne peut pas dépasser la tolérance acceptée (voir données techniques).
10. ATTENTION : la tolérance dépend de la distance des murs entre lesquels vous avez effectué le contrôle. Vous devez multiplier cette distance par 2. Donc, si votre appareil a une précision de 2 mm / 10 m, le calcul dans notre exemple est donc le suivant : 10 m de distance x 2 = 20 m. La tolérance est de 4 mm / 20 m.
11. ATTENTION : après avoir contrôlé l'axe X, vous devez répéter la même opération pour l'axe Y.

Contrôler la ligne laser verticale.

1. Placez l'appareil à environ 5 m d'un mur.
2. Placez un fil à plomb de 2 m de longueur contre le mur.
3. Allumez l'appareil et laissez-le se mettre à niveau.
4. Placez la ligne laser verticale sur le fil à plomb.
5. L'écart du rayon laser doit être dans la tolérance acceptée.

ATTENTION : si votre appareil n'atteint pas la tolérance requise, vous devez renvoyer l'appareil à votre point service ou à votre revendeur pour un entretien. Les réparations effectuées par des personnes non autorisées annulent automatiquement la garantie.

Termes de la garantie

- La période de garantie est de 2 ans suivant la date d'achat.
- Toutes les erreurs de production et matérielles tombent sous la garantie.
- Ne tombent pas sous la garantie :
  Les dégâts dus à une utilisation incorrecte.
  Les dégâts dus à des chocs et de fortes vibrations.
  L'utilisation de sources d'énergie inadéquates.
  L'usure normale.
  Le démontage ou les réparations réalisés par du personnel non autorisé.
- Lorsque vous faites valoir votre garantie, vous devez envoyer l'appareil complet, dans son coffre, accompagné de sa facture.

Laseto SA
Ondernemersstraat 4
B-2500 Lier
www.laseto.be
info@laseto.be



